



ALLER-WESER-KLINIK  
KRANKENHAUS VERDEN

# GEBURTSHILFLICHE ANÄSTHESIE



## **LIEBE PATIENTINNEN LIEBE ELTERN**

Die Geburt eines Kindes gehört zu den aufregendsten und schönsten Erfahrungen in unserem Leben. Dieses Ereignis soll für Sie und Ihr Kind so wenig belastend und so sicher wie möglich gestaltet werden. Neben den Hebammen und Ihren behandelnden Geburtshelfern können auch wir Anästhesie-Ärzte der Aller-Weser-Klinik Verden Ihnen in diesem Sinn zur Seite stehen.

Jede Frau erlebt die Geburt ihres Kindes anders und die im Zusammenhang mit der Geburt auftretenden Wehenschmerzen werden unterschiedlich intensiv empfunden. Auch wenn viele Schwangere ohne weitere Hilfsmittel die Geburt erleben, gibt es doch oftmals Situationen und Umstände, wo Maßnahmen zur Schmerzlinderung notwendig und sinnvoll sind. Dazu steht eine breite Palette von Methoden zur Verfügung, sodass die Art der Schmerzlinderung individuell Ihren Bedürfnissen angepasst werden kann.

Ein Teil dieser Methoden wird von den Hebammen oder Geburtshelfern, ein anderer Teil von uns Anästhesie-Ärzten angewendet. Mit der vorliegenden Broschüre wollen wir Anästhesie-Ärzte der Aller-Weser-Klinik Ihnen einen ersten Überblick über die Verfahren geben, welche der modernen Anästhesie bei Spontangeburt oder Kaiserschnitt zur Verfügung stehen.

Weiter soll Ihnen diese Broschüre zur Vorbereitung des persönlichen Gesprächs mit uns Anästhesisten dienen.



## SCHMERZLINDERUNG BEI DER SPONTANGEBURT REGIONAL-ANÄSTHESIE IN DER GEBURTSHILFE

Unter Regional-Anästhesie verstehen wir die Schmerzlinderung oder Schmerzausschaltung in größeren Körperregionen bei intaktem Bewusstsein. Im Rahmen der Geburtshilfe kommt dabei die sogenannte **Periduralanästhesie = PDA** zum Einsatz. (Manchmal auch Epiduralanästhesie genannt)

Unter örtlicher Betäubung wird bei der Periduralanästhesie im unteren Bereich der Wirbelsäule ein sehr dünner Kunststoffschlauch zwischen zwei Wirbeln in die Nähe der Rückenmarkshaut, dem Periduralraum eingeführt. Dabei müssen Sie einen „Katzenbuckel“ machen, damit zwischen den Wirbeln etwas mehr Platz ist. Außerdem sollten Sie sich in dieser kurzen Phase möglichst nicht bewegen, um dem Anästhesisten eine sichere Steuerung der Kanüle zu ermöglichen. Wir sind uns bewusst, dass dies bei Wehenschmerz schwierig sein kann, aber in der Regel gelingt es ohne Probleme. Bei besonders übergewichtigen Frauen oder Patientinnen mit erheblicher Wirbelsäulenkrümmung kann es in Einzelfällen länger dauern, den Periduralraum zu erreichen. Anschließend wird die Kanüle entfernt und der Katheter mit einem Pflaster sicher auf dem Rücken fixiert. Beim Vorschieben des Katheters kann es zu kurzzeitigen Gefühlsstörungen kommen, z.B. wie ein elektrischer Stromschlag entlang eines Beines.

Durch den Katheter wird dann langsam die nötige Menge an Medikamenten zur örtlichen Betäubung gegeben. Diese Mittel umspülen die von der Gebärmutter zum Rückenmark führenden Nerven und betäuben so den Wehenschmerz bei der Geburt. Die Periduralanästhesie («PDA») hat sich seit Jahren als schonende und wirksame Form der Schmerzlinderung in der Geburtshilfe etabliert.

Alternativ steht heute auch eine patientenkontrollierte, intravenöse Gabe eines Schmerzmittels zur Verfügung. Bei dieser Methode kann die Gebärende sich selber – über eine PCA-Pumpe (PatientenControllierteAnalgesie) – ein ultrakurz wirksames, sehr potentes Schmerzmittel (Remifentanyl = Ultiva™) verabreichen und je nach Wehentätigkeit ganz nach eigenem Wunsch dosieren. Diese Form der Schmerzlinderung wird zurzeit nur bei Situationen angewandt, wenn die Anlage einer PDA nicht möglich ist und gleichzeitig eine große „Bedürftigkeit“ der Gebärenden vorliegt.



## SCHMERZLINDERUNG BEI DER SPONTANGEBURT

### FRAGEN UND ERSTE ANTWORTEN

#### **WELCHE MITTEL WERDEN BEI DER PERIDURALANÄSTHESIE VERWENDET?**

Bei der Periduralanästhesie werden sogenannte Lokalanästhetika (Mittel zur örtlichen Betäubung) eingesetzt. Diese hemmen die Fortleitung von Nervensignalen, welche den Schmerz, aber auch andere Empfindungen und die Befehle an die Muskulatur vermitteln. Um eine Beeinträchtigung der Muskelkraft so gering wie möglich zu halten, wird dem Lokalanästhetikum häufig auch ein morphinähnliches Schmerzmittel zugesetzt. Dadurch kann das Lokalanästhetikum niedriger dosiert werden, wodurch die Muskelkraft besser erhalten bleibt.

#### **KANN DIE PERIDURALANÄSTHESIE MEINEM KIND SCHADEN?**

Die Periduralanästhesie ist für Mutter und Kind eine sehr sichere Methode und wird deshalb bevorzugt eingesetzt. Bei fachgerechter Anwendung hat sie keine nachteilige Wirkung auf das Neugeborene. Im Gegenteil, die Verminderung von Schmerz und Stress kann zu einer besseren Sauerstoffversorgung des Kindes beitragen.

#### **WIRD DER GEBURTSVERLAUF DURCH DIE PERIDURALANÄSTHESIE VERLANGSAMT?**

Jede werdende Mutter reagiert anders. Bei einigen kann die verbesserte Entspannung zu einer beschleunigten Geburt führen, während es bei anderen zu einer Verminderung der Wehentätigkeit und damit zur Verlangsamung des Geburtsverlaufes kommt. In diesem Fall kommen dann wehenfördernde Mittel zum Einsatz. Wenn die PDA sehr früh in der Geburt angelegt wird, bevor das Köpfchen des Kindes seinen Weg in das Becken gefunden hat, kann die PDA die Geburt deutlich verzögern.

#### **KANN ICH MICH MIT DER PDA NOCH BEWEGEN?**

Die meisten Frauen können sich mit einer PDA ganz normal bewegen, herumlaufen und alle Körperhaltungen einnehmen. Nur das Baden ist mit der PDA nicht möglich.







### **KANN ICH TROTZ PERIDURANÄSTHESIE NOCH PRESSEN?**

Die Dosierung der Medikamente wird so gering wie nötig gehalten, um die Muskelkraft so wenig wie möglich zu beeinflussen. Dadurch können Sie in der Regel völlig normal pressen. Einige Frauen spüren bei voller Wirkung der PDA den Druck nicht ausreichend, um wirkungsvoll pressen zu können. Hier muss man warten, bis die Wirkung etwas abklingt.

### **WELCHE KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN KÖNNEN AUFTRETEN?**

Zu den Nebenwirkungen einer Periduralanästhesie (PDA) zählen Kreislaufreaktionen mit Blutdruckabfall und damit verbundener Übelkeit. Diese können problemlos durch uns behandelt werden. Auch ist es möglich, dass die Schmerzlinderung nicht ausreichend ist. In diesem Fall kann es notwendig sein, den dünnen Katheter an einer anderen Stelle erneut einzuführen. Als Komplikation einer PDA kann es in seltenen Fällen (bei etwa 3% der Patienten) zu Kopfschmerzen kommen. Diese können über mehrere Tage anhalten, sind aber sehr gut behandelbar. Informieren Sie uns deshalb umgehend, wenn Sie außergewöhnliche Kopfschmerzen verspüren sollten.

Ernste Zwischenfälle wie bleibende Nervenschäden mit Lähmungen als Folge von Entzündungen, Nervenverletzungen oder Blutergüssen im Rückenmarksbereich sind äußerst selten. Kreislaufzwischenfälle wie Herz-Kreislauf- oder Atemstillstand sind eine Rarität.

### **KANN DIE REMIFENTANIL-PCA MEINEM KIND SCHADEN?**

Die PCA mit Remifentanyl hat nach dem aktuellen Stand des Wissens keinerlei negative Auswirkungen auf das Neugeborene.

### **WELCHE NEBENWIRKUNGEN KÖNNEN BEI DER REMIFENTANIL-(ULTIVA™-) PCA AUFTRETEN?**

Auch bei der Remifentanyl-PCA kann es zu Beginn der Behandlung zu leichtem Schwindel oder Übelkeit kommen. Durch eine Dosisverminderung können diese unangenehmen Empfindungen in der Regel behoben werden. Die genannten Anästhesie-Verfahren werden täglich weltweit tausendfach angewendet und sind in den Händen des erfahrenen Arztes äußerst sicher.

# ANÄSTHESIE BEIM KAISERSCHNITT

## (SECTIO CAESAREA)

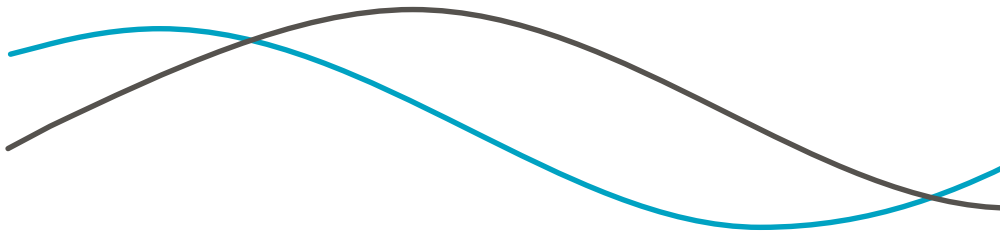
Zur Betäubung beim Kaiserschnitt kann sowohl eine Methode der Regional-Anästhesie als auch eine Vollnarkose durchgeführt werden. Wenn immer möglich, wird jedoch ein Verfahren der Regional-Anästhesie gewählt, am häufigsten die Spinalanästhesie.

Bei der Spinalanästhesie wird – wie bei der Periduralanästhesie – unter örtlicher Betäubung eine besonders feine Nadel zwischen den Wirbeln der Lendenwirbelsäule bis zum Rückenmarkskanal vorgeschoben. Das Rückenmark endet in Höhe des 12. Brustwirbelkörpers und kann so nicht direkt getroffen werden. Die verwendeten Medikamente sind Mittel zur örtlichen Betäubung und ein starkes Schmerzmittel in niedriger Dosierung. Ablauf, Technik, Nebenwirkungen und Komplikationen der Regional-Anästhesie sind in den vorhergehenden Abschnitten dargelegt worden.

Sobald die Wirkung der Spinalanästhesie einsetzt, fühlen sich Ihre Beine warm und schwer an. Möglicherweise verspüren Sie auch ein Kribbeln in den Beinen. Das Taubheitsgefühl wird langsam am Körper aufsteigen. Der Anästhesist wird die Höhe der Blockade austesten, um zu entscheiden, ob diese für den Kaiserschnitt ausreichend ist. Manchmal muss Ihre Lage verändert werden, um eine ausreichende Blockade zu erreichen. Ihr Blutdruck wird während dieser Zeit häufig gemessen werden. Häufig spüren die Patientinnen Berührungen und Bewegungen der Geburtshelfer. Diese Situationen sind aber nicht schmerzhaft, bleiben aber für Viele ungewohnt, da sie das OP-Feld ja nicht sehen können.

Auch eine Periduralanästhesie kann angewendet werden, vor allem dann, wenn zuvor zur Linderung der Wehenschmerzen ein Periduralkatheter gelegt wurde, sich aber im Laufe der Geburt ein Kaiserschnitt als notwendig erweist. Bei beiden Verfahren bleiben Sie während des Kaiserschnittes wach und können die Geburt Ihres Kindes bewusst miterleben. Sowohl die Spinalanästhesie als auch die PDA gelten weltweit als die sichersten Verfahren beim Kaiserschnitt für Mutter und Kind.



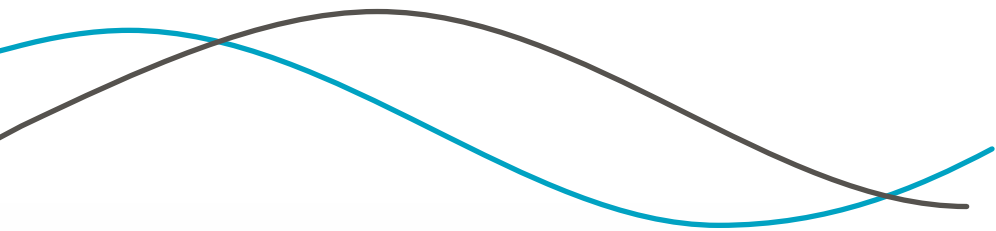


### **VOLLNARKOSE IN DER GEBURTSHILFE**

Die Vollnarkose oder Allgemein-Anästhesie wird heute nur noch unter gewissen seltenen Umständen beim Kaiserschnitt oder bei geburtshilflichen Notsituationen eingesetzt. Bei der Vollnarkose wird Ihr Körper in einen schlafähnlichen Zustand versetzt, um das Schmerzempfinden auszuschalten. Zu diesem Zweck wird eine Kombination von Medikamenten verwendet, welche über eine Infusion in die Vene gespritzt wird.

Damit Sie und Ihr Kind während der Operation optimal mit Sauerstoff versorgt sind, werden Sie über einen dünnen Schlauch in der Luftröhre künstlich beatmet. Da Sie schlafen, spüren Sie nichts von dieser Maßnahme.





# KAISERSCHNITT

## FRAGEN UND ERSTE ANTWORTEN

### **WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN EINER REGIONAL-ANÄSTHESIE ZUR GEBURT UND FÜR EINEN KAISERSCHNITT?**

Da bei einem Kaiserschnitt die Schmerzempfindung vollständig aufgehoben werden muss, ist hier der Grad der Betäubung viel stärker. Dies wird durch den Einsatz stärkerer Lokalanästhetika ermöglicht. Während bei der Spontangeburt die Fähigkeit zum Pressen erhalten bleiben soll, wird beim Kaiserschnitt die Beweglichkeit der unteren Körperhälfte meist vollständig ausgeschaltet. Was Technik, Ablauf, Risiken und Nebenwirkungen betrifft, besteht kein Unterschied.

### **WANN WIRD FÜR DEN KAISERSCHNITT EINE VOLLNARKOSE DURCHFÜHRT?**

Eine Vollnarkose kann notwendig werden, wenn eine Regional-Anästhesie technisch nicht möglich, die Wirkung nicht vollständig ist oder wenn medizinische Gründe, wie Störung der Blutgerinnung, Infektion usw., dagegen sprechen. Auch können gewisse geburtshilfliche Faktoren wie akute Blutungsgefahr, eiliger oder notfallmäßiger Kaiserschnitt eine Vollnarkose notwendig machen.

### **KANN MEIN PARTNER/EHEMANN BEI DEM KAISERSCHNITT DABEI SEIN?**

Bei Regionalverfahren ist es erlaubt, einen nahestehenden Menschen mit in den OP zu nehmen. Natürlich müssen dabei die Anweisungen des Teams jederzeit befolgt werden.

### **WERDE ICH NACH EINEM KAISERSCHNITT SCHMERZEN HABEN?**

Ja, nach einer großen Bauchoperation, wie es ein Kaiserschnitt ist, treten Schmerzen auf, wenn die Wirkung der Narkoseverfahren nachlässt. Um den Schmerz wirkungsvoll zu lindern, erhalten Sie in den meisten Fällen eine PCA-Pumpe (PatientenControllierteAnalgesie) und weitere Schmerz-Medikamente. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass diese Medikamente auf das Neugeborene übertragen werden können, z. B. durch das Anlegen Ihres Babys nach der Geburt. In den ersten Tagen ist die Menge der von Ihnen produzierten Milch noch nicht so groß, dass eine bedenkliche Menge auf Ihr Kind übertragen werden könnte. Der Stress bei starken Schmerzen verhindert zudem sogar eher eine ausreichende Milchproduktion in den folgenden Tagen und beeinträchtigt somit nicht nur die Mutter.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin der Aller-Weser-Klinik Verden sind rund um die Uhr für Sie im Einsatz.

Ganz egal wann Ihr Kind zur Welt kommt - unser Team wird Ihnen gemeinsam mit Ihren Hebammen, Geburtshelferinnen und Geburtshelfern zur Seite stehen.

Wenn Sie weitere Fragen haben, können Sie gern mit uns einen Termin absprechen.

### **KONTAKT**

Sekretariat Anästhesie  
04231 - 103- 1200

**ABTEILUNG ANÄSTHESIE UND OPERATIVE  
INTENSIVMEDIZIN**

